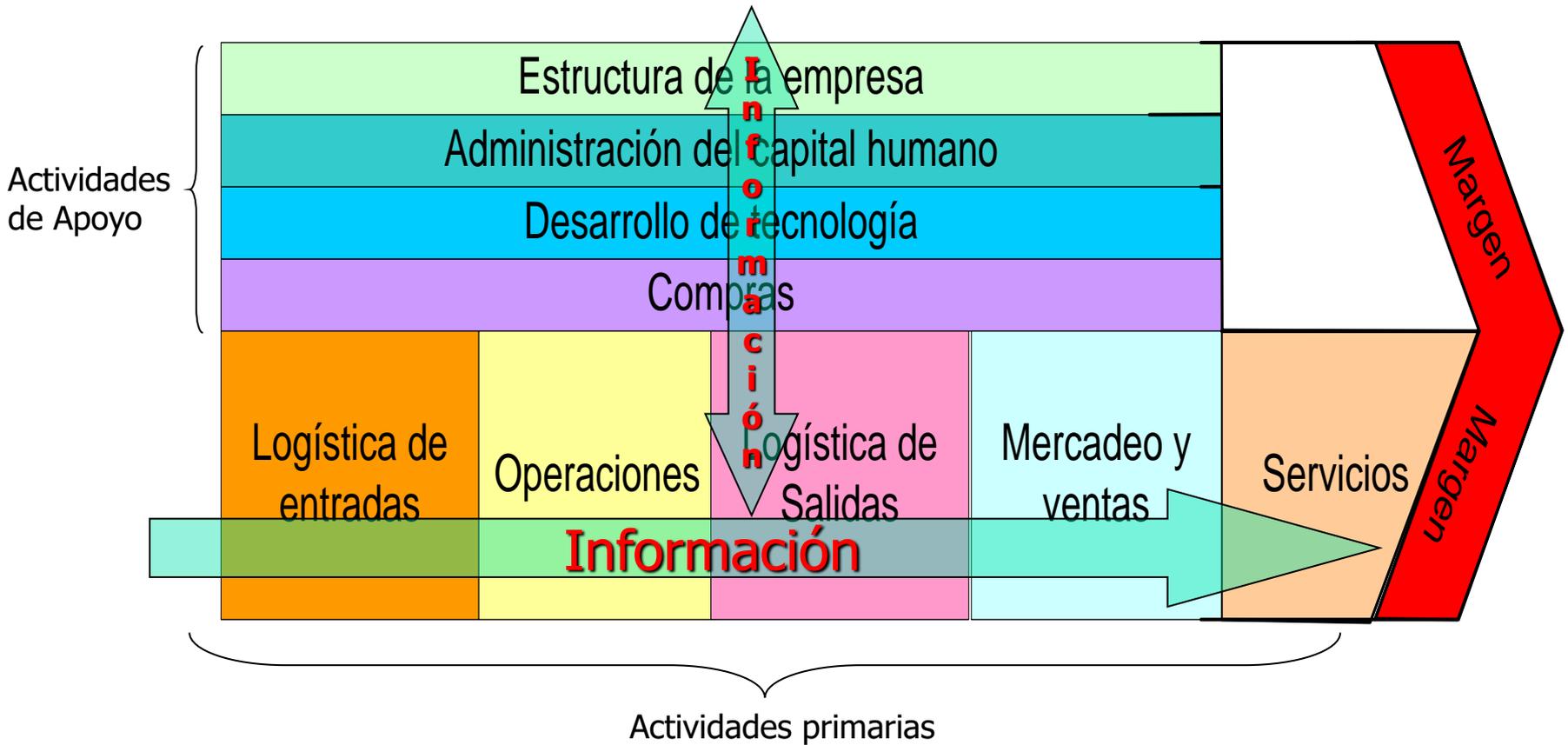

Sistemas de información en la empresa

La cadena de valor



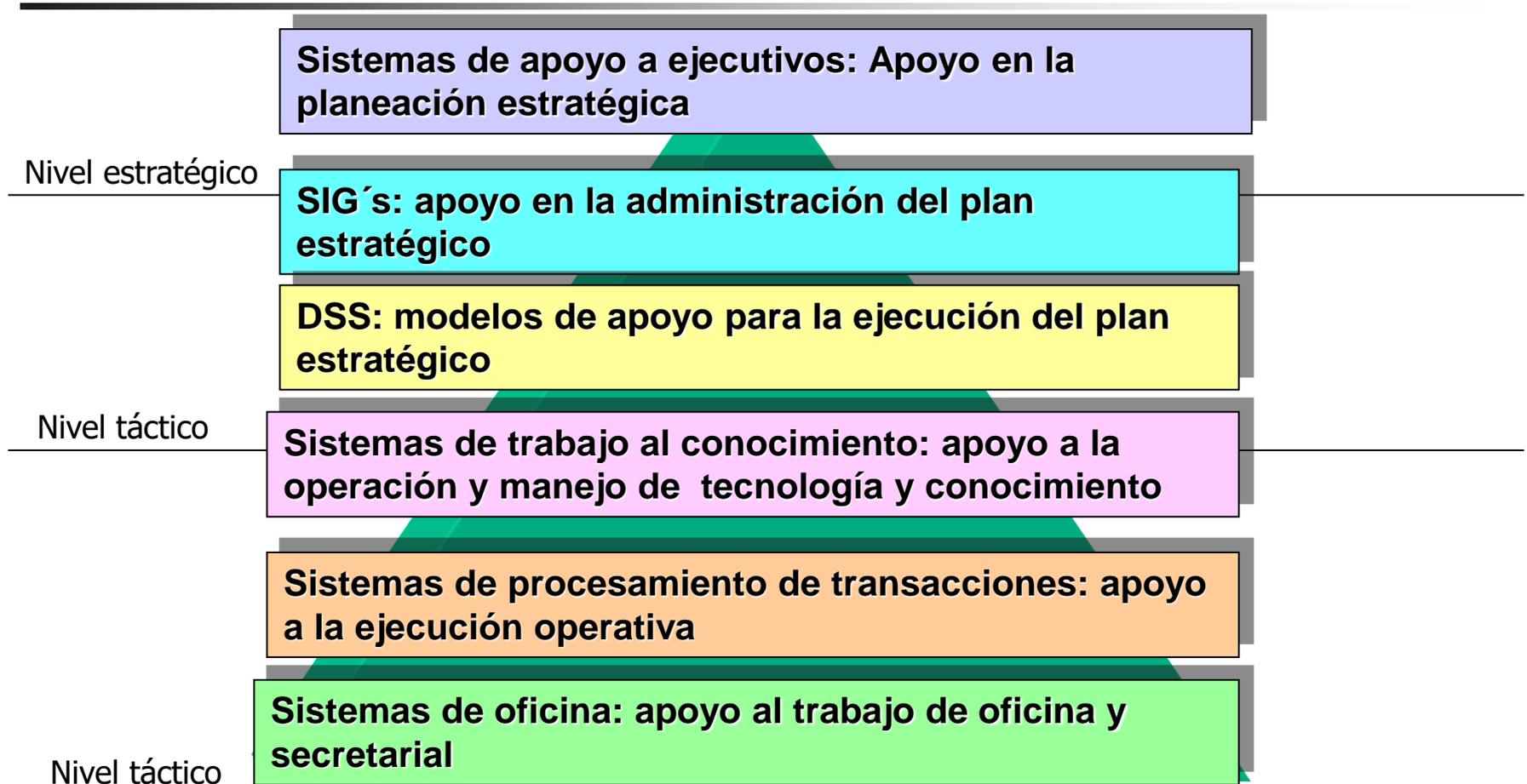
Los S. I. como sistemas de apoyo

- **Nivel operativo:** apoyan actividades elementales y transacciones de la organización
- **Nivel del conocimiento:** Apoyan a los trabajadores del conocimiento integrando nuevos conocimientos en los negocios y a a controlar el flujo de trabajo

Los S. I. como sistemas de apoyo

- **Nivel Administrativo o Táctico:**
Apoyan las actividades de supervisión, control, de toma de decisiones y administrativas a nivel táctico
- **Nivel estratégico:** apoyan la planificación estratégica a largo plazo de la alta dirección de la empresa

Tipos de sistemas de información



Características de los sistemas de información

Tipo	Entradas	Procesos	Salidas	Usuario
ESS	Datos acumulados externos, internos	Gráficas, simulaciones, modelos interactivos	Proyecciones, respuestas a consultas	Directores, altos ejecutivos
DSS	Datos masivos para el análisis y aplicación de modelos	Simulaciones, modelación matemática, modelos interactivos	Informes especiales, análisis de decisión	Profesionales, gerentes de nivel ejecutivo medio
SIG´s	Datos resumidos de transacciones, modelos simples	Modelos simples, análisis de bajo nivel, informes de rutina	Informes resumidos y excepciones	Gerentes de nivel medio
TPS	Transacciones, eventos	Clasificación, listados, fusión, actualización, modelos simples	Informes detallados, listas	Gerente de nivel operativo, supervisores
KWS	Especificaciones de diseño, base del conocimiento	Modelos, simulaciones, lenguajes, sistemas operativos, plataformas	Programas, modelos, estructuras sistemas	Profesionales, personal técnico
Sistema de oficina	Documentos	Administración de documentos, administración de oficina	Documentos, informes correo	Personal de oficina

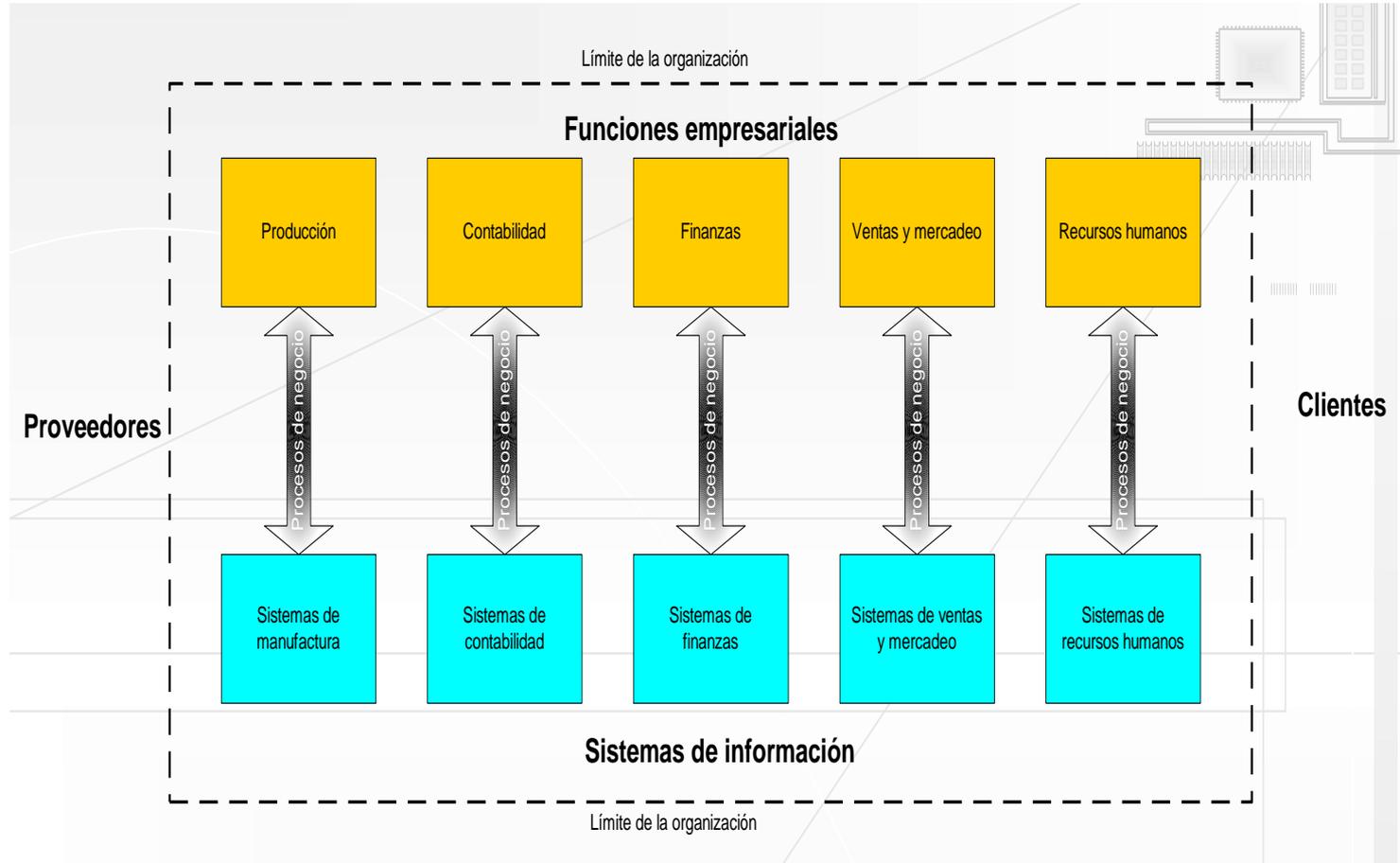
Los S. I. desde una perspectiva funcional

- **Sistemas de ventas y mercadeo:** ayuda al desarrollo de productos y servicios dirigidos a clientes específicos, apoyan la promoción y ventas de estos productos y dan apoyo continuo a clientes.
- **Sistemas de manufactura y producción:** apoyan en la planeación y elaboración de productos y servicios, y al control y flujo de la producción

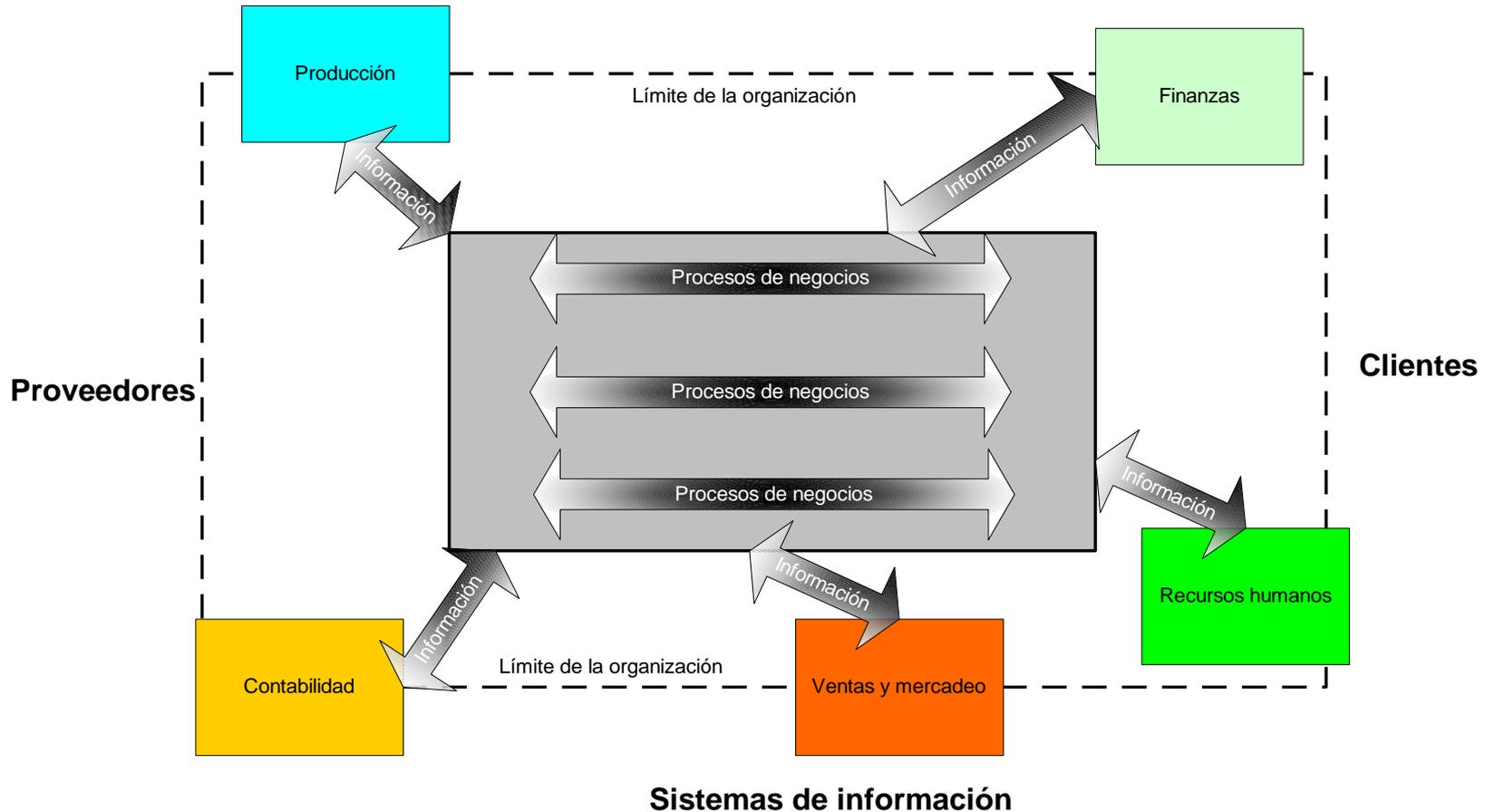
Los S. I. desde una perspectiva funcional

- **Sistemas de finanzas y contabilidad:** dan seguimiento a los activos financieros de la empresa y al flujo de fondos
- **Sistemas recursos humanos:** apoyan al registro del personal, sus habilidades y desempeño, así como a la planeación y desarrollo de éstos

Sistemas empresariales – enfoque tradicional



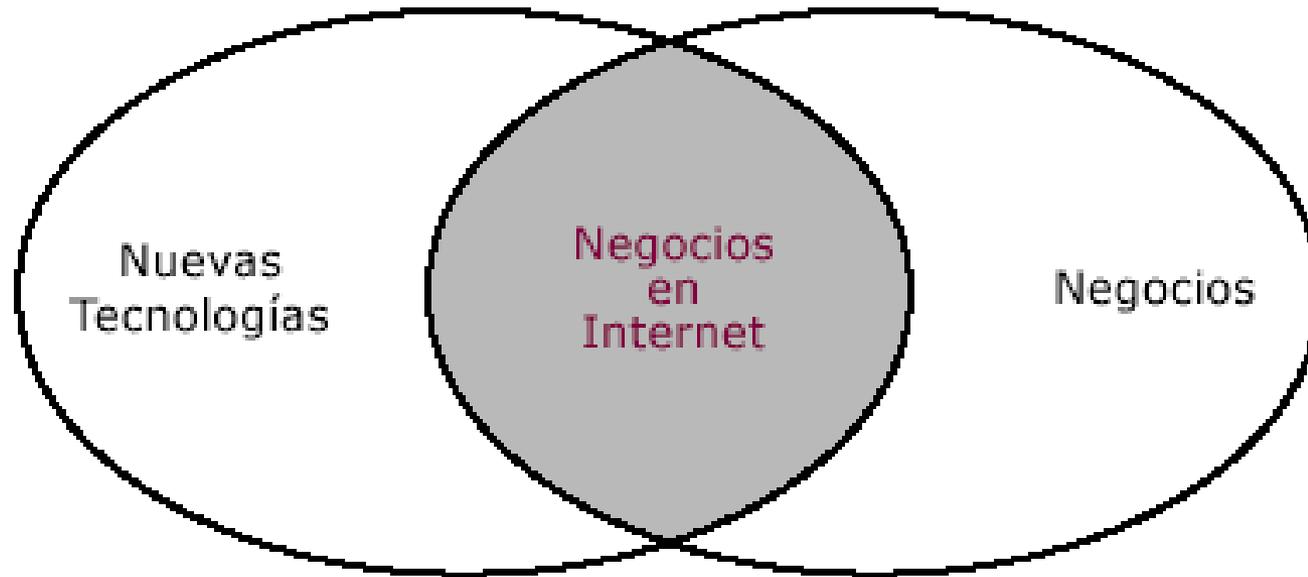
Sistemas empresariales – enfoque contemporáneo



Características

- Compatibilidad
- Escalabilidad
- Replicabilidad
- Flexibilidad
 - Hecho en casa
 - Enlatado
- Intercomunicación

Negocios en Internet



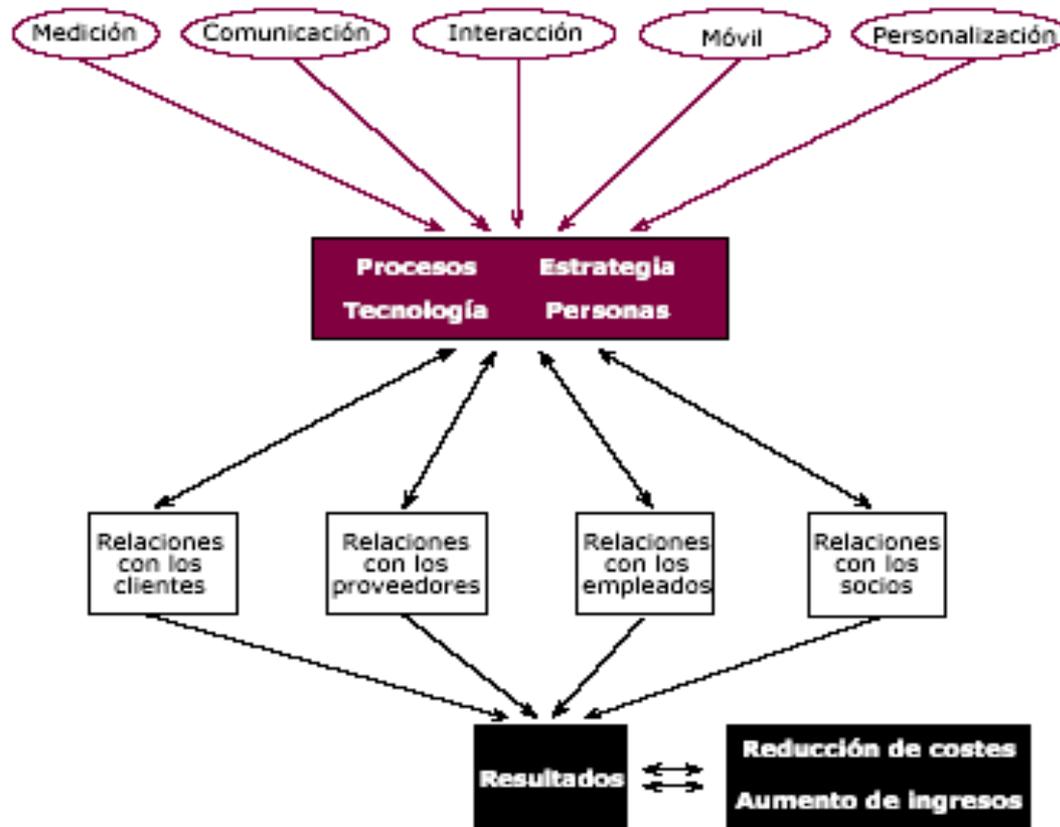
E-Business vs. comercio electrónico

- Comercio electrónico: la transacción en sí a través de medios electrónicos (Internet, Intranet, dispositivos móviles, etc.).
- Negocios en Internet (e-business): todas las posibilidades de mejora de los resultados empresariales empleando Internet y las Nuevas Tecnologías.

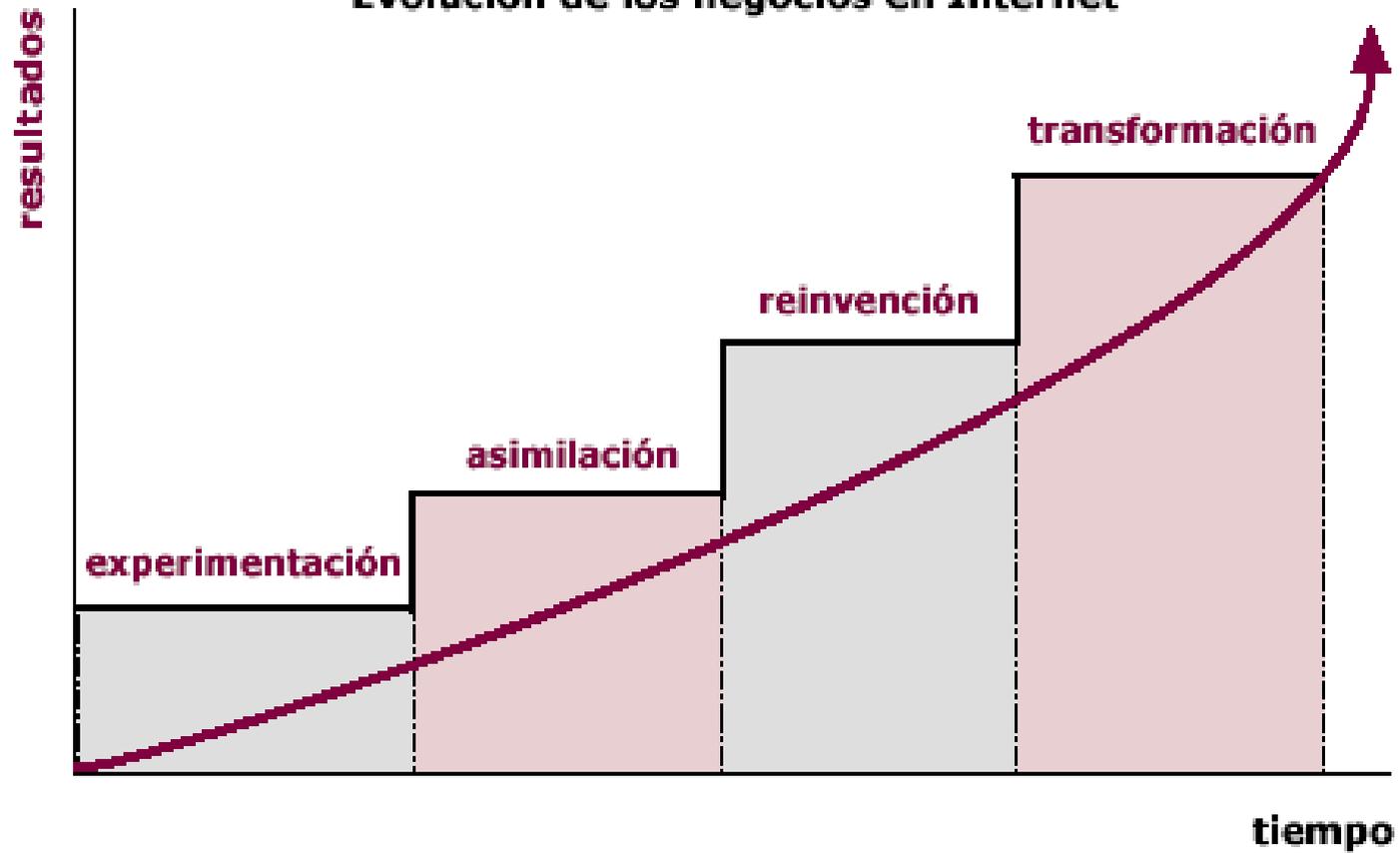
Negocios en Internet vs. Sitio Web

- Muchas veces se confunden las posibilidades de los negocios en Internet y las Nuevas Tecnologías con tener un sitio Web
- Internet no ha de ser visto como una herramienta tecnológica sino que ha de ser visto como un medio para mejorar los resultados empresariales.

Tecnología y las organizaciones



Evolución de los negocios en Internet



Evolución de los negocios en Internet

■ Experimentación:

- El objetivo es estar en Internet y empezar a experimentar con sus posibilidades.
- La organización se fija en nuevos canales como son el correo electrónico,
- Se tiene un sitio Web informativo
- Los recursos que se invierten son muy limitados y por lo tanto también los resultados.
- Se trata de un escenario esencial para experimentar, aprender y adquirir compromiso.

Evolución de los negocios en Internet

- **Asimilación de Internet dentro de la organización:**
 - Se empiezan a integrar los procesos, Internet y los sistemas de información:
 - Se integra a los proveedores
 - La intranet obtiene resultados
 - Los procesos han sido redefinidos

Evolución de los negocios en Internet

■ **Reinvención:**

- Redefinición de la estrategia y del sector.
- La industria empieza a sufrir una perceptible transformación.
- Fenómenos como la desintermediación, la aparición de nuevos actores
- La redefinición de modelos de negocio empiezan a ser un hecho.

Evolución de los negocios en Internet

■ **Transformación:**

- Se produce una convergencia absoluta entre el negocio, tal y como ha funcionado durante toda la vida, y la parte "digital".
- Ya se han consolidado las líneas desarrolladas en la fase 3 y son una realidad.

Beneficios del negocio en Internet

1. Mejoras a nivel de resultados

- Aprovechamiento de nuevas oportunidades de negocio y ventajas competitivas.
- Mejora de los resultados empresariales.
- Incremento de ingresos.
- Disminución de costes.
- Mejora de la comunicación con clientes, proveedores y empleados.
- Mejora de los procesos de negocio.
- Mejora en la gestión económico-financiera.

Beneficios del negocio en Internet

2. Mejoras en la gestión de las relaciones con los clientes

- Incremento de las ventas a clientes actuales.
- Captación de nuevos clientes.
- Mayor conocimiento de los clientes.
- Fidelización de clientes.
- Mejora de la atención al cliente.
- Mejora de los procesos de relación con los clientes.
- Interacción los 365 días del año y 24 horas al día.
- Canal de comunicación a bajo coste en las dos direcciones.
- Acciones de comunicación personalizadas.
- Mejora de la información que tienen de los productos o servicios.
- Disminución de costos.
- Refuerzo de la imagen corporativa.
- Posibilidad de acceso a mercados dispersos geográficamente.
- Velocidad en alcanzar nuevos mercados.
- Autoservicio de los clientes a través de Internet.
- Ofrecer productos diferenciados.
- Expansión internacional a menor coste.

Beneficios del negocio en Internet

3. Mejoras en la gestión de las relaciones con los proveedores

- Gestión de relaciones con los proveedores.
- Captación y selección de proveedores.
- Mejora de los costes de los productos.
- Mejora de los procesos.

Beneficios del negocio en Internet

4. Mejoras en la gestión de las relaciones con los empleados

- Gestión de relaciones con los empleados.
- Comunicación interna.
- Captación y selección de personal.
- Formación.

5. Mejoras en la gestión de las relaciones con los socios

El mercadeo en Internet

MARKETING "TRADICIONAL"	MARKETING RELACIONAL
<ul style="list-style-type: none">• Enfoque al producto: el producto es la "estrella" de la empresa.	<ul style="list-style-type: none">• Enfoque al cliente: "el cliente es el rey". Este es el concepto sobre el que gira el resto de la "filosofía" del marketing relacional.
<ul style="list-style-type: none">• No se sabe nada de los clientes y cada proceso de venta parte de cero.	<ul style="list-style-type: none">• Inteligencia de clientes: Se necesita tener conocimiento sobre el cliente para poder desarrollar productos /servicios enfocados a sus expectativas. Para con-

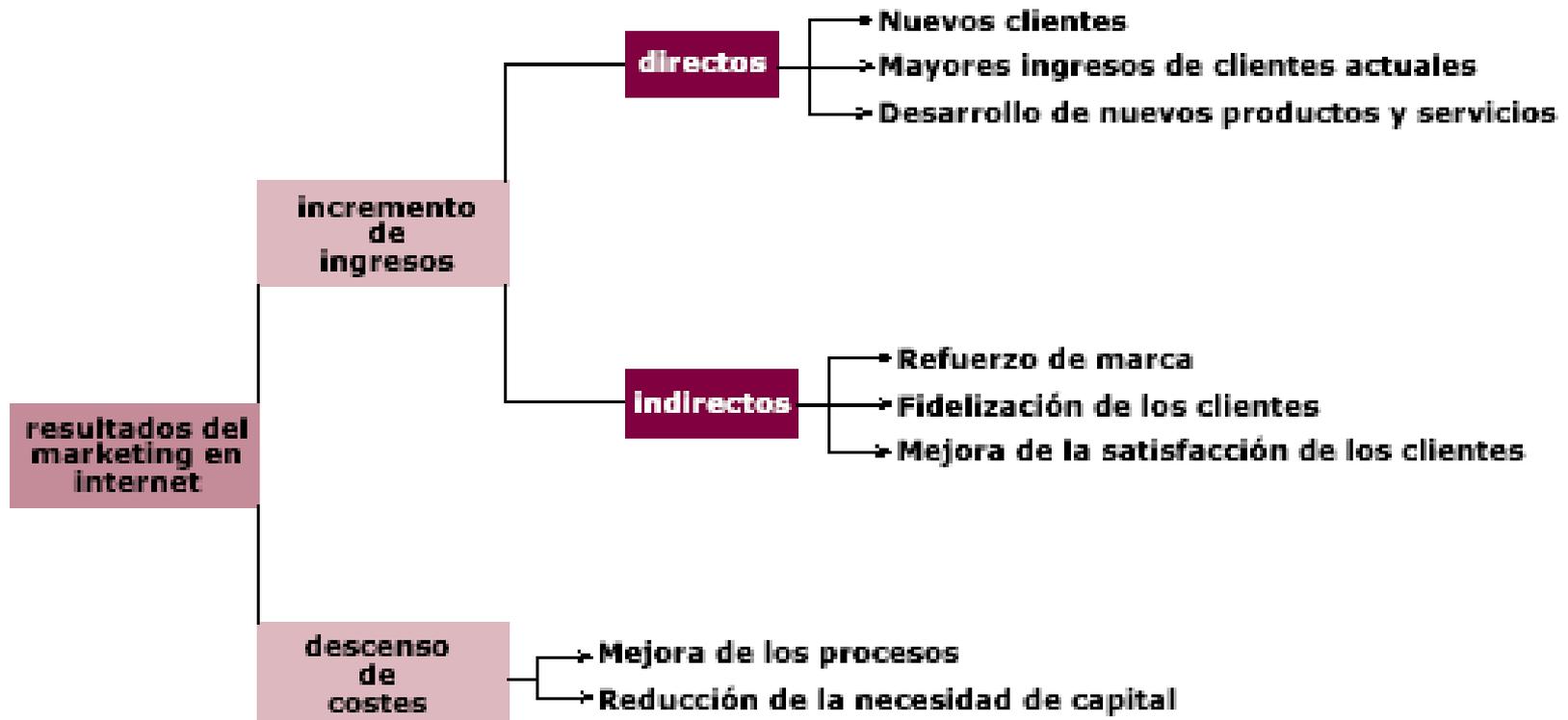
El mercadeo en Internet

	vertir los datos en conocimiento se emplean bases de datos y reglas.
<ul style="list-style-type: none">• Fundamentalmente, la empresa habla y el cliente escucha.	<ul style="list-style-type: none">• Interactividad: El proceso de comunicación pasa de un monólogo (de la empresa al cliente) a un diálogo (entre la empresa y el cliente). Además, es el cliente el que dirige el diálogo y decide cuándo empieza y cuándo acaba.
<ul style="list-style-type: none">• Centrado en la adquisición de nuevos clientes. Es más rápido y fácil captar nuevos clientes que fidelizar a los que se tiene.	<ul style="list-style-type: none">• Es mucho mejor y más rentable (del orden de seis veces menor) fidelizar a los clientes que adquirir clientes nuevos. La fidelización de los clientes pasa a ser muy importante y por tanto la gestión del ciclo de vida del cliente.
<ul style="list-style-type: none">• El mercado es infinito y la empresa puede permitirse perder clientes.	<ul style="list-style-type: none">• La competitividad hace que la adquisición de clientes sea cada vez más compleja y por tanto las estrategias están más basadas en la fidelización de los clientes que en su adquisición.

El mercadeo en Internet

<ul style="list-style-type: none">• La comunicación se desarrolla principalmente en medios "masivos" (TV, prensa, etc.).	<ul style="list-style-type: none">• El eje de la comunicación es el marketing directo enfocado a clientes individuales. Se pasa a desarrollar campañas basadas en perfiles con productos, ofertas y mensajes dirigidos específicamente a ciertos tipos de clientes, en lugar de emplear medios masivos con mensajes no diferenciados.
<ul style="list-style-type: none">• Todos los clientes son iguales.	<ul style="list-style-type: none">• Personalización: Cada cliente quiere comunicaciones y ofertas personalizadas por lo que se necesitan grandes esfuerzos en inteligencia y segmentación de clientes. La personalización del mensaje, en fondo y en forma, aumenta drásticamente la eficacia de las acciones de comunicación.
<ul style="list-style-type: none">• Hacer la venta con una visión cortoplacista.	<ul style="list-style-type: none">• Pensar en los clientes como un activo cuya rentabilidad muchas veces es en el medio y largo plazo y no siempre en los ingresos a corto plazo. El cliente se convierte en referencia para desarrollar estrategias de marketing dirigidas a capturar su valor a lo largo del tiempo.

Beneficios del mercadeo en Internet



Categorías de e-business

Categoría	Descripción
B2C – Negocio a cliente	Venta electrónica al menudeo de productos y servicios directamente a consumidores individuales
B2B – Negocio a Negocio	Venta electrónica de bienes y servicios entre empresas o negocios
C2C – Cliente a Cliente	Individuos que venden electrónicamente bienes y servicios a otros individuos.

Modelos de e-business

Categoría	Descripción
Escaparate virtual	Venta directa de productos físicos a consumidores o negocios individuales
Agente de información	Proporciona características de producto, fijación de precios e información de disponibilidad a individuos y empresas. Genera ingresos por publicidad o por guiar a vendedores
Agente de transacciones	Ahorra tiempo y dinero a los usuarios procesando transacciones de ventas en línea, generando una comisión por cada transacción. También proporciona información sobre costos y comisiones
Mercado en línea	Entorno virtual en el que se pueden reunir compradores y vendedores, con el propósito de buscar, mostrar y establecer precios de productos. Pueden establecer subastas en línea, generando ingresos comisiones sobre transacciones
Proveedor de contenido	Genera Ingreso proveyendo contenido digital como noticias, música, fotografías, video, etc. El cliente puede pagar por contenido o se generan ingresos por publicidad
Proveedor de servicios	Provee servicios en línea a individuos o empresas y genera ingresos por las suscripciones, transacciones, publicidad o servicios
Comunidad virtual	Proporciona un lugar de reunión en línea en el que se pueden comunicar personas de intereses similares. Se genera ingreso por publicidad
Portal	Proporciona un punto inicial de entrada a la Web con contenido especializado y otros servicios. Genera ingresos por publicidad o suscripciones

¿Qué es la empresa inteligente?

- La empresa inteligente crea y re-crea continuamente su futuro
- Asume que el aprendizaje es una actividad continua y creativa de sus componentes humanos
- Se transforma continuamente como respuesta a las necesidades de los individuos que la componen y también las de las empresas , organizaciones e individuos con las que se relaciona (clientes, proveedores, grupos sociales, etc.).

Nuevos paradigmas del conocimiento

- "No importa cómo se obtuvo el conocimiento, lo esencial es poseerlo"
- "El valor no está en saber, sino en lo que se hace con lo que se sabe"
- "Lo que se hace con lo que se sabe debe agregar valor"

Capacidades de la empresa inteligente

- **Calidad de juicio.** Pensar en las organizaciones y en sus entornos como sistemas en los que existen conexiones de manera que una actuación en una parte afecta al sistema en su conjunto. Nos permite la visión a largo plazo y ver todos y no partes.
- **Dominio personal.** Es la competencia para clarificar y profundizar en la visión personal, captando más claramente la realidad, para ver relaciones más que recursos aislados y pautas o estructura más que acontecimientos aislados.
- **Gestionar los modelos mentales.** Aflorar nuestras visiones internas del mundo, cómo funciona para ,una vez en la superficie, someterlos a escrutinio. Requiere la práctica de la conversación que equilibra la indagación de las posiciones de los demás y la defensa de las nuestras, es decir exponer nuestro pensamiento y estar abierto al de los demás.

Capacidades de la empresa inteligente

- **Armonizar las visiones personales.** Es la capacidad de liderazgo para construir una visión compartida por toda la empresa. Las visiones son siempre personales y por eso tienen que ser armonizadas por quienes dirigen, no por medio del “mando y control” sino porque toda la empresa lo desea.
- **Aprendizaje en equipo.** Los equipos inteligentes están formados por personas inteligentes. El trabajo en grupo no puede ni debe aplastar al individuo.

Capital Intelectual

- Conjunto sistematizado de competencias que cada individuo está en posibilidad de comprometer con la organización en la que colabora, así como los conocimientos que cada organización ha logrado por su personal.
- Son los activos intangibles que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas
- Los activos intangibles de la organización, si son gestionados y medidos convenientemente, se transforman en una fuente de ventaja competitiva sostenible capaz de proporcionar valor organizativo y traducirse en beneficios importantes.

Gestión del Conocimiento

- Es una corriente modelizadora de la transformación de las organizaciones introduciendo la consideración de **otro recurso** más (el conocimiento), para dar respuesta a las nuevas demandas de cambio y mejora, y para lograr mantener posiciones competitivas empleando de manera intensiva las capacidades de las personas y de las tecnologías de la información.
- Envuelve la identificación y análisis del conocimiento tanto disponible como el requerido, así como la planeación y control de acciones para desarrollar activos de conocimiento con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales

Conocimiento organizacional como clave del desarrollo

- Los conocimientos van introduciéndose en sistemas y procesos, que los embeben y los hacen prácticos para los usuarios externos de la organización, quienes en gran parte, desconocedores de su esencia.
- Un conocimiento que no llega a embeberse en los sistemas es sólo un potencial sin explotación, ya que le falta la vía de distribución y el mecanismo que posibilite su uso y, por tanto, le dé valor como creador de riqueza.

Conocimiento organizacional como clave del desarrollo

- El ciclo de maduración en la difusión de los conocimientos depende en gran medida de la naturaleza de los conocimientos: técnicos, humanistas, sociológicos
- La transparencia en el saber, la adquisición de nuevos conocimientos y su aplicación colectiva requieren un esfuerzo personal por aprender que supera lo que entendemos como acción de ejecución de tareas, mas o menos simples y predeterminadas.
- La explotación de la inteligencia organizacional es fruto de una buena gestión de los conocimientos y del desarrollo continuo de los mismos.

Conocimiento organizacional como clave del desarrollo

- La tecnología sin talento no es capaz de generar resultados extraordinarios, ni permite generar ventajas competitivas sostenibles a largo plazo.
- Cuanta más tecnología se desarrolle a nuestro alrededor, mayor necesidad de talento (de personas con las competencias, técnicas y emocionales, que marcan la diferencia) se producirá.

Conocimiento organizacional como clave del desarrollo

- Las Tecnologías de Información pueden ser consideradas los medios para la explotación posible del conocimiento
- Es necesario considerar
 - Los tipos de información dentro de la unidad de información
 - Los sistemas de análisis de los datos
 - Potentes agentes de ayuda a los usuarios para la búsqueda de conocimientos específicos
 - Mejores sistemas de comunicación y formación cooperativa.

La tecnología y la gestión del conocimiento

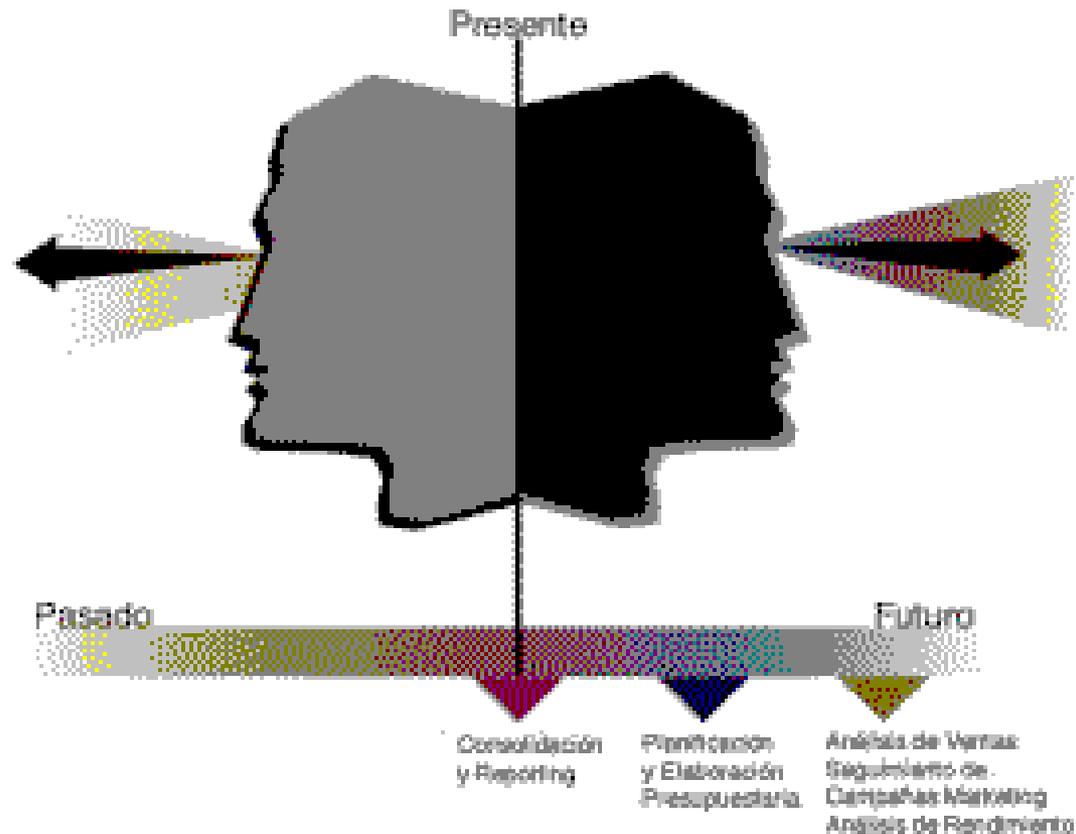
- Dos grandes retos por delante: gestionar el talento y gestionar el conocimiento del personal.
- Uso potencialmente eficiente de las TIC's
 - El B2E consiste en aplicar las Tecnologías de la información al interior de las organizaciones y proporcionar todo tipo de servicios a los empleados mediante el uso de la Intranet (Portales Corporativos).
 - El E2B permite que los empleados puedan ofrecer a la organización servicios complementarios a su relación laboral.
 - E2E. Los empleados podrían disponer de la Intranet de la propia empresa para establecer un mercado en el que los miembros de la organización podrían hacer todo tipo de transacciones.

Gestión del Conocimiento e Inteligencia de los Negocios

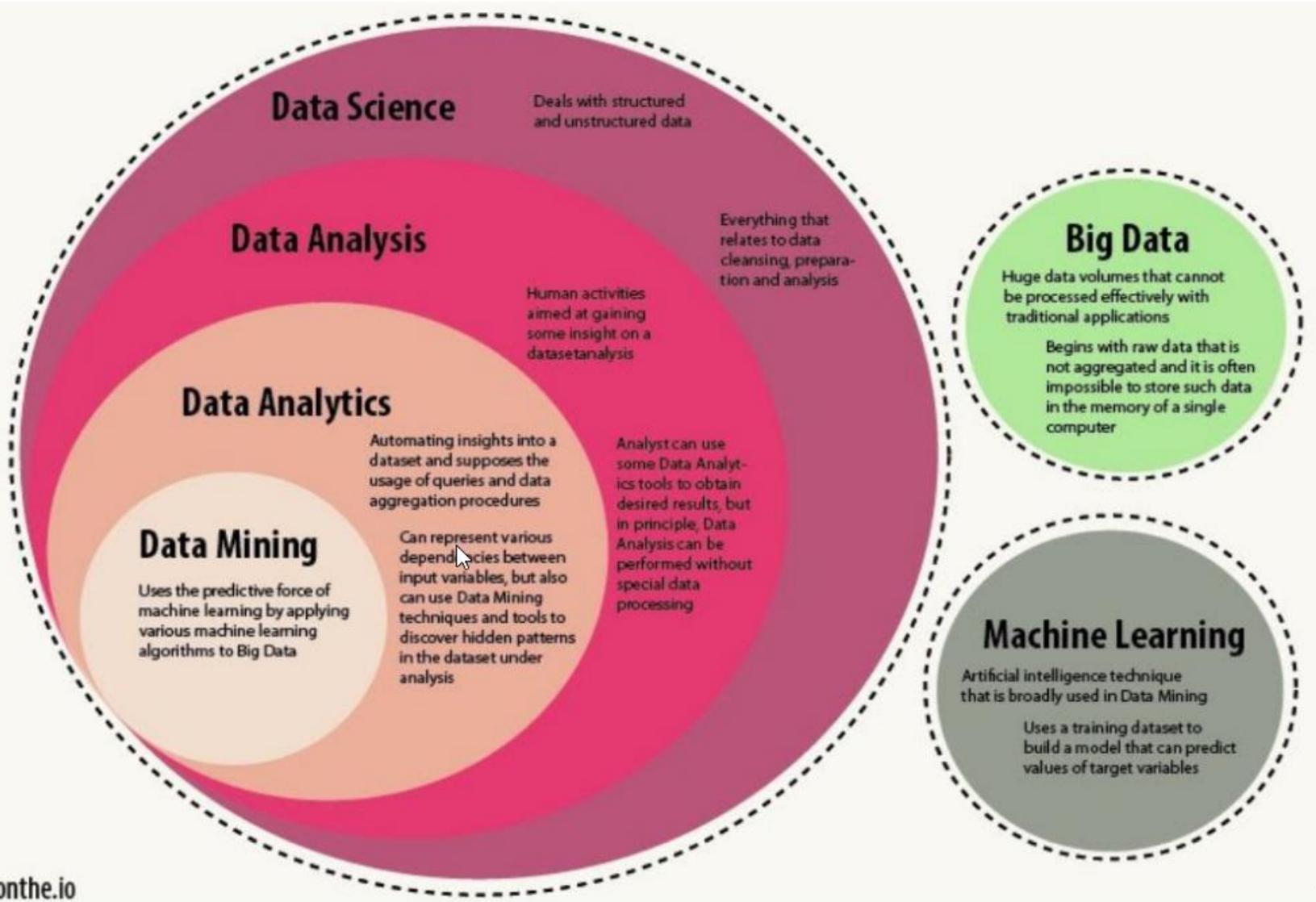
- La inteligencia de los negocios tiene como objetivo gestionar conocimiento, y no únicamente información
- Debe integrar información estructurada y cuantitativa (números) con información no estructurada (texto)
- Permite a los usuarios compartir, redefinir y reutilizar de forma sencilla el conocimiento que antes era tan difícil de localizar.
- El objetivo es gestionar el conocimiento para la acción, es decir, para la toma de decisiones.

Aplicaciones Analíticas: Prever y Anticipar

Sistemas Transaccionales · Aplicaciones Analíticas



La Ciencia de Datos



Source: onthe.io

Retos

- Cambio completo de mentalidad
- Encontrar el modelo apropiado
- Tecnología apropiada
- Darse a conocer
- Costeo
- Asimetría de la información

Barreras la nueva tecnología

- **COSTUMBRE:** Es la madre del conformismo. Siempre lo hemos hecho así.
- **INSEGURIDAD:** No nos sentimos seguros en lo que hacemos. (poca confianza en sí mismo).
- **SACRIFICIO:** El cambio nos cuesta
- **INCERTIDUMBRE:** No sabemos lo que nos depara el futuro (desconocimiento del entorno).

El proceso de cambio

- **No es instantáneo**
- **Conlleva un proceso con sacrificios**
- **Hay que definir bien que se quiere**
- **Hay que escoger cómo hacerlo**